# 人工智能提升期刊编辑的审核与校对效率

刘 芹 毕 丽 张芃捷 石 芸 孙 廷\* (重庆市卫生健康统计信息中心《现代医药卫生》杂志,重庆401120)

摘 要:人工智能技术在多个领域中有所涉及,并取得一定成绩,因此,各行各业对这一技术的应用均予以高度重视。在编辑出版领域中应用该项技术既可以提高工作效率,又能对学术不端的行为进行合理防范。所以期刊应充分发挥这一优势,提高自身综合竞争力。

关键词:人工智能;期刊编辑;深刻;校对;效率 中图分类号:G612.3 文献表示码:A

文章编号: 1671-0134 (2021) 11-097-03 DOI: 10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.11.029

本文著录格式: 刘芹, 毕丽, 张芃捷, 石芸, 孙廷.人工智能提升期刊编辑的审核与校对效率 [J]. 中国传媒科技, 2021 (11): 97-99

2020年7月27日,《国家新一代人工智能标准体系建设指南》正式印发。该指南指出要重视顶层设计,构建人工智能标准体系框架。目前,人工智能对多个领域产生深刻的影响,其中包括编辑出版。对传统的编辑出版行业而言,人工智能技术不仅可以带来颠覆性的突破,还能进一步优化工作流程,提高信息的传播速度,同时也对编辑人员提出更加严格的要求。[1]各大期刊编辑可利用人工智能完成许多重复性工作,有效提高工作效率。

# 1. 人工智能对学术期刊的影响

# 1.1 对出版流程进行优化

第一,期刊编辑人员可利用人工智能技术对学术论文进行仔细分析,科学评估文章的学术价值,并对论文中的文献引用次数进行统计。第二,人工智能技术可为编辑提供最新的参考文献和相关资讯,为选题和策划工作提供有效的依据。第三,编辑可利用人工智能中的大数据技术,对论文的各项内容进行对比和分析,找出与之相关的文献和报道,并对文献进行合理分类。第四,编辑可通过该项技术从多个角度对文章的创新程度和合理性进行分析,并在较短的时间内判断文章的质量。第五,通过对论文进行智能化分析,为审稿专家提供与之相匹配的稿件,提高审稿效率。编辑要对比较特殊的稿件内容进行审核,其他稿件可交由人工智能技术进行处理。

# 1.2 对学术不端行为进行合理控制

为了保证学术不端行为得到更加有效地控制,可 采用人工智能技术。目前,大部分检测系统的数据库 范围存在一定限制。应用人工智能技术不仅可以对普 通文字进行分析,还能对稿件中的图像和图形所涉及 到的数据进行对比和分析。在分析的过程中,人工智 能不会受到语种的限制,可迅速判断论文是否存在学 术不端的行为。

## 1.3 提高编校水平

在人工智能的支持下,自动编校算法已愈发成熟,并在许多系统中得到进一步应用。通过深度学习后,人工智能技术可全面了解编排的规范与编校要求,实现对论文的自动化编修,然后进一步核实参考文献。编辑人员利用自动化编教技术可大大减轻工作负担,严格保障编校效率与质量。在人工智能技术中,先进的大数据和深度学习系统可确保编纂和审校流程得到进一步优化,并通过构建完善的知识库与语料库,扩大检查的覆盖面。

近年来,人工智能自动排版技术在学术编辑领域中得到进一步应用。该项技术不仅能够实现自动化排版,还能充分结合不同论文发表平台的特点,对论文进行规范排版与印刷,可确保不同终端的用户随时阅读和下载论文。此外,利用人工智能和大数据技术可对论文进行全面的包装,满足读者的深度阅读需求。总之,智能自动排版不仅能够提高出版的效率,还可保证论文的时效性。[2-3]

#### 1.4 实现迅速智能化稿件收录

我国期刊出版业具有丰富的资源,在开展技术传播和技术发展的过程中起到至关重要的促进作用。近些年来,由于各项技术的发展速度飞快,期刊传统的稿件收录方式正悄然发生变化。论文需在第一时间内被收录,才能使论文被同领域的研究者看到,并对其展开进一步的研究,进而产生新的研究内容和研究成果。若采用传统的稿件审稿系统,则无法满足上述要求。采用人工智能技术后,可保证优秀的稿件得到及时收录,促进学术期刊可持续发展。在传统的约稿模式中,期刊编辑需主动向作者提出约稿,比如,向作者发邮件、打电话。这种约稿方式不仅效率较低,而且无法实现精准高效的收稿。采用人工智能技术可明确期刊的收

基金项目: 重庆市科学技术期刊编辑学会 2020 年度科研项目"基于自然语言处理的期刊新媒体智能编作交互系统研发与应用"(项目编号: CQKJQKXH2020003)。

<sup>\*</sup>为本文通讯作者

稿方向,锁定用户群体,精准发出约稿信,有效提高约稿效率。[4]同时,还可在信件中纳入近期期刊发表的相关内容,使被约稿人能够进一步了解期刊的情况,并做出是否应约的决定。

随着技术水平的不断提升,人工智能技术可在送审环节中发挥出更多作用。编辑人员可将人工智能技术作为辅助工具,利用机器学习的方式,将稿件的研究方向与审稿专家的研究方向进行匹配,从而获得最为适合的审稿专家。审稿工作结束后,在本次审稿中涉及的相关信息将会作为新的数据被审稿系统获取。然后,利用机器学习的方式产生新的参数,然后以此类推,为稿件和审稿专家进行匹配。因此,通过这种方式不仅能够提高审稿效率,还能确保稿件得到迅速收录。[5]

# 2. 人工智能技术在审核与校对工作中的应用前景

人工智能技术离不开深度学习算法和计算机技术的支持。经过优化后的算法不仅具有强大的计算能力和数据分析能力,还可得出相应的结论,为相关决策提供参考依据。将人工智能技术与审核和校对工作相结合,可充分凸显出自然语言处理技术的优势。审核与校对工作通常比较规范,需以客观事实为依据,这正是人工智能的强项。采用该项技术,可在海量数据库中找寻相应的资料,及时发现错误,对错误进行纠正。然而,由于人工智能缺乏一定的创造力和情感表达能力,若对审核和校对工作进行深化处理,则还存在一定障碍。[6]

## 2.1 保证字词校对的准确性

目前,在市场中存在大量的校对软件,但这些软件 并不能保证字词得到准确校对,而且离不开编辑的二次 审核与确认。为了进一步优化校对软件的功能,可发挥 出人工智能的优势。首先,要发挥出人工智能技术的深 度学习功能,对各类正规参考文献和图书进行学习。第二, 熟练掌握语义识别的技巧,可实现对校对文本的高效审 核,准确发现文本中存在的问题。

# 2.2 提高整句的校对水平

在使用常用的校对软件时,往往不能保证整句得到精准校对。为了提高软件的校对能力,可发挥出语言处理技术的优势,通过积累大量的整句,对文章内容进行全面的分析和解读,并利用其所掌握的知识库中的内容,对比文章的内容,可对其整句中的问题进行分析,做出相应的提示。

# 2.3 保证校对结果的时效性

大部分校对软件中包含专业的词库和海量词汇,在应用人工智能后,可确保数据得到实时更新,对数据库中的海量数据进行批量处理,对其中的错误内容进行淘汰,保留与时俱进的词语和资料。

## 2.4 提高专业名词的校对水平

利用人工智能技术可对传统的数据库进行更新,还能及时纳入全国科学技术名词审定委员会公布的专业名词,使数据库的功能更加强大。在后续审核和校对工作中,可及时从数据库中提取相应的名词,并将其与文稿中的名词进行对比,可提高校对的准确率。

# 3. 人工智能技术背景下提高期刊编辑审核与校对效率的 措施

期刊编辑人员要考虑到人工智能所带来的优势,善于接受新技术所带来的新挑战,不断学习,完善自身知识结构,将自身专业技能与人工智能技术的优势有机结合,可有效提高审核与校对效率。

#### 3.1 掌握校对软件的特点

在人工智能的支持下,校对软件的功能会日益完善,应用范围亦在不断拓展。然而,在日常审核与校对工作中,并不能完全使用校对软件替代编辑工作。编辑通常会利用校对软件对字词进行校对,但却无法实现对整句和语义的校对。随着时间的不断推移,校对软件不仅可实现对整句校对,还能提高对语义校对的准确度。然而,由于人工智能软件缺乏一定的常识和逻辑思维,在校对相关内容时依然无法保证校对的准确度。编辑要根据文稿的类型和软件的擅长之处,明确工作重点和工作任务,使自身工作与人工智能工作互为补充。

## 3.2 不断完善知识结构

期刊编辑要以发展的眼光看待问题,并充分意识到自身知识结构所存在的欠缺,通过实际行动完善知识结构,实现能力的迭代。在审核和校对工作中,尽管现有的人工智能技术并不能真正替代编辑,但并不意味着编辑能够永远占据行业的主导权。若仅凭传统的工作经验和方法解决问题,就可能会导致编辑缺乏创新能力,从而被时代所淘汰。在日常工作中,编辑要认真学习与科技相关的知识,了解最新软件的特点,掌握人工智能技术的操作方法和发展规律,不断更新工作方式,充分适应接踵而至的挑战。

## 3.3 实现自我精进

作为学术期刊的核心组成部分,学术编辑要充分考虑到自身能力的提升。第一,要创新工作理念。第二,掌握多元化知识和技能。编辑要主动学习与人工智能相关的知识,掌握常见的处理工具。比如,要认真学习编程技术,了解其发展现状和最新应用。第三,编辑人员要合理判定出版内容,并对其风险进行合理评估。比如,涉及到突发公共卫生安全事件时,编辑人员则需要利用自身的经验和敏锐的判断力明确排稿方向,确定刊期。第四,编辑要具备强大的职业判断力,这则是人工智能技术所无法替代的能力。

目前,人工智能技术存在的弊端不容忽视,比如,该项技术不能替代人的创意。随着时间的不断推移,人类的创造能力依然是推动社会进步的源泉。对期刊编辑而言,要不断提高自身创造力,才能更好地驾驭人工智能技术。要认真学习特定领域的知识,比如,掌握相应的文本规范,了解语言逻辑,将人工智能技术作为审核和校对的辅助工具。

# 4. 人工智能时代期刊编辑工作的转变

# 4.1 搭建专业的学术服务平台

在人工智能时代,学术传播正逐渐迈向移动化和视 频化方向,从传统的媒体形式转变为全媒体传播。期刊

编辑要善于整合各类资源,将期刊打造成专业的学术交 流平台和成果展示平台, 充分分享作者、读者、编委、 专家意见和建议,促进信息交流,实现资源整合。在互 联网的支持下, 读者对阅读的要求越来越高。在获取和 传播知识时,期刊编辑要进一步完善服务功能,积极搜 集和整理各种学术资源,设置专门的学术服务交流平台, 满足广大读者和作者的需求。编辑人员要具备完善的品 牌意识,培养自身策划能力和组织能力,保证各种学术 交流活动顺利开展。定期举办学术交流活动,结合热点 问题对活动进行策划, 使广大科研人员拥有学习和交流 的平台。通过学术活动,不仅能够扩大期刊杂志的影响 力,还能提高论文的质量,从而扩大期刊品牌的影响力。 要发挥出人工智能和大数据技术的作用, 对用户的行为 习惯和专业偏好进行分析,使推送内容更有针对性。比如, 当作者的文章发表后,要为其推送论文的被引用情况, 或为其推送与其研究相适应的新资讯, 使其了解业内最 新动向。要充分发挥出手机客户端、网站的优势, 使用 户能够在不同终端阅读信息,使用户和期刊之间的关系 更加紧密。

# 4.2 加强对人才的培养

为了进一步提高期刊的时效性,学术期刊出版单位要加强对优秀人才的培养,使广大期刊编辑能够熟练应用人工智能技术。要打造专门的编辑信息化管理系统,对编辑出版和编辑流程进行重组。比如,可在平台中融入期刊数据库、社交共享、移动出版等重要的功能,通过智能技术对用户进行描绘,从而进一步了解用户的特点,利用人工智能算法实现精准推送。要充分适应人工智能所带来的一系列改变,具备智能化工作思维。需加强对各类大数据平台的管理,提高数据和资源共享水平。要发挥出广大编辑的职能,加大投入力度,使编辑人员能够积极进行人工智能的学习。此外,出版单位要引导广大编辑了解相关法律法规,重视数据版权,采用专业的技术保障数据安全。

# 4.3 转变工作观念和工作方式

在人工智能时代,编辑要积极转变传统的思想观念和工作方式,理性看待人工智能对编辑工作所带来的一系列影响,将人工智能视作编辑的得力工具。随着时间的不断推移,人工智能可帮助编辑完成更多工作,但编辑也要意识到人工智能自身存在的不足,需对工作进行合理的把关与控制,并亲自完成人工智能难以完成的工作。

人工智能在许多方面凸显出的优势不容忽视。比如,该项技术可实现对海量数据的浏览和筛选,提高数据的价值。利用人工智能技术可处理这些重复性较高的工作,有效提高工作效率,减少由于人为原因造成的疏漏。在人工智能的帮助下,编辑能够及时从重复性的工作中抽身,从事更有创造性的工作。编辑要掌握更多的知识和技能,熟练运用多种工具和软件,发挥人工智能程序的优势,对稿件进行审核、编辑、排版和校对,对编辑出版流程进行优化。同时,编辑要转变工作思维,突破传

统的思维局限,明确产品的定位和目标受众,利用新媒体对期刊内容进行传播,进一步扩大受众群体。要发挥出全媒体平台的多媒体属性,利用虚拟现实等新型技术为用户带来感官刺激,达到良好的传播效果。

# 5. 人工智能应用存在的局限

第一,采用人工智能技术对论文进行检索时,可能 会由于论文中存在的错误数据而导致人工智能对数据进行 错误解读,将原本可以解释清楚的内容标为警示。若不进 行人工审核, 只采用人工智能技术对稿件进行审核, 可能 会对论文中的某些创新点造成影响。第二,采用人工智能 技术对稿件进行审核时,可能会由于人工智能无法及时判 断新知识,导致稿件作者改变自身主观意愿,为了满足人 工智能的审核标准,从而对论文进行修改。第三,虽然人 工智能能够进一步加快出版的速度, 但在应用的过程中可 能会出现文献泛滥、论文质量缺乏保障等问题。目前,人 工智能技术并不能对论文的科学性和创新性进行合理判 断。部分论文涉及到特殊领域,需通过人工审核的方式对 论文的质量进行判断。人工智能技术缺乏人的理解、思考 和创新能力,这是目前在应用这一技术时需要面对和改进 的一个关键问题。第四,人工智能技术不能像人类一样去 处理情感,或对某一问题做出理性的判断,尤其涉及到意 识形态方面的知识和问题时,以目前的能力来看,人工智 能技术尚无法进行处理。由此可见,由于人工智能还存在 不擅长的内容,期刊编辑需加强对稿件的审核与把关,并 保证拥有最终的决定权。

#### 结语

总之,传统的期刊编辑工作早已随着人工智能技术的不断渗透而面临较大的变化。期刊编辑人员要发挥出这一技术的优势,提高自身综合素质,重视审核与校对工作,在提高工作效率的同时,扩大期刊的影响力。

#### 参考文献

- [1] 代妮, 步召德.人工智能对科技期刊出版的影响 [J]. 出版 广角, 2021 (11): 46-48.
- [2] 谭雪静. 大数据与人工智能在综合性学术期刊编辑工作中的应用[]]. 科技传播, 2020(6): 11-13.
- [3] 刘畅. 科技期刊编辑如何应对新媒体时代的挑战 [J]. 传播力研究, 2019 (15): 149-150.
- [4] 王晓燕, 田军, 许延芳.人工智能助力科技期刊的发展 [J]. 天津科技, 2019 (4): 94-96.
- [5] 李雨隆, 唐冰寒. 智能算法背景下出版编辑的数据化发展 路径 [J]. 新闻潮, 2021 (8): 52-54.
- [6] 付心欣. 大数据人工智能等新兴技术给出版带来的变革 [7]. 新闻传播, 2021 (16): 91-93.

作者简介: 刘芹(1985-),女,安徽淮北,硕士研究生, 出版中级,研究方向: 期刊编辑、会议策划、科研品牌延伸 服务工作。

(责任编辑:张晓婧)